

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS



PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

REC'D 20 DEC 2005

PCT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2003P08261WO	WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/051192	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 22.06.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 25.06.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04L12/56		
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 1 Blätter; dabel handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags 25.04.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 15.12.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter Pérez Pérez, J Tel. +31 70 340-3774 	

Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
- ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
 - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
 - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt*):

Beschreibung, Seiten

1-8 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

2-4, 6-8 in der ursprünglich eingereichten Fassung

1, 5 eingegangen am 02.12.2005 mit Telefax

Zeichnungen, Blätter

1/2, 2/2 in der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
- ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
- ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/051192

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
Neuheit (N) Ja: Ansprüche 1-8
Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit (IS) Ja: Ansprüche 1-8
Nein: Ansprüche
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) Ja: Ansprüche: 1-8
Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):
siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1: US2002/0045453 (Juttner et al.) 18 April 2002 (2002-04-18)

- 1 Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart ein Verfahren zur Bestimmung eines Pfades in einem Kommunikationssystem, bei der der Pfad eine Kostenfunktion minimiert. Dies geschieht dadurch, daß ein erstes Wegesuchverfahren mit minimalen Kosten und einer ersten Verzögerung ausgeführt wird, und ein zweites Wegesuchverfahren mit einer minimalen Verzögerung und zweiten Kosten ausgeführt wird, und daß in Abhängigkeit von Randbedingungen einer der beiden Pfade ausgewählt wird.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von den bekannten D1 dadurch, daß in dem Netzknoten die Informationen des Routing-Protokolls durch mindestens zwei unterschiedliche Wegesuchverfahren ausgewertet werden, und daß für jeden Ziel-Netzknoten ein bestimmtes Wegesuchverfahren ausgewählt wird, dessen Ergebnis in der Routing-Tabelle gespeichert wird.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, daß mit einem bestimmten Wegesuchverfahren für jeden Ziel-Knoten ein optimaler Pfad festgestellt werden kann.

Kein anderes Dokument offenbart die charakteristischen Eigenschaften von Anspruch 1, folglich der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht auf einer

erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).

- 2 Die gleichen Argumente treffen auf unabhängig Anspruch 5 zu, der auf dem entsprechenden Netzknoten bezieht.
- 3 Die Ansprüche 2-4, 6-8 sind von Ansprüche 1 oder 5 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Wegesuche in einem Netzknoten, für ein mehrere Netzknoten aufweisendes paketvermittelndes Kommunikationsnetz, bei dem mindestens ein Netzknoten ein Zielnetz-knoten ist,
 5 bei dem der Netzknoten mittels eines Routing-Protokolls Informationen austauscht, dem Routing-Protokoll jeweils ein Wegesuchverfahren zugeordnet ist und der Netzknoten ein
 10 Wegesuchverfahren zu einem Zielnetz-knoten ausführt, dessen Ergebnisse in einer Routing Tabelle gespeichert werden, dadurch gekennzeichnet,
 dass in dem Netzknoten die Informationen des Routing-Protokolls durch mindestens zwei unterschiedliche
 15 Wegesuchverfahren ausgewertet werden und dass für jeden Ziel-Netz-knoten ein bestimmtes Wegesuchverfahren ausgewählt wird, dessen Ergebnis in der Routing-Tabelle gespeichert wird.

5. Netzknoten für ein mehrere Netzknoten aufweisendes paketvermittelndes Kommunikationsnetz, bei dem mindestens ein
 20 Netzknoten ein Zielnetz-knoten ist oder an mindestens einem Netzknoten ein Ziel-System angeschlossen ist und in dem Netzknoten des Kommunikationsnetzes Informationen eines Routing-Protokolls austauschbar sind, wobei dem
 25 Routing-Protokoll jeweils ein Wegesuchverfahren zugeordnet ist, und ein Algorithmus zur Wegesuche zu einem Ziel-Netz-knoten oder Ziel-System gespeichert ist, dessen Wegesuch-Ergebnisse in einer Routing-Tabelle gespeichert sind, dadurch gekennzeichnet,
 30 dass in dem Netzknoten wenigstens zwei unterschiedliche Algorithmen zur Wegesuche gespeichert sind, denen die Informationen eines Routing-Protokolls zuführbar sind und dass in der Routing-Tabelle für jeden Zielnetz-knoten das Ergebnis eines bestimmten Wegesuch-Algorithmus gespeichert
 35 ist.

GEÄNDERTES BLATT
IPEA/EP